MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL

14-10-2014

RÈGLES DE BASE

1. Bruits parasites

- Coupez toujours les retours studios lorsque les micros sont ouverts

- Evitez de taper de la main sur la table

- Evitez les sources de bruit à proximité des micros (bracelets, feuilles, etc)

- Pensez à mettre votre portable sur silencieux.
  Vous n'êtes pas obligés de l'éteindre, ça ne génère pas de parasites.

2. Utilisation des micros

- Parlez près du micro (5-10cm) et le plus en face

3. Casques

Afin d'éviter les Larsens et autres effets parasites, il est recommandé de :

- Ne pas laisser son casque autour du coup
- Ne pas laisser un casque directement sous un micro ou accroché au pied de micro

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Prise de parole

- Evitez de parler à plus de 2 personnes en même temps. Au-delà, le résultat diffusé sera souvent incompréhensible

- Pour cadrer, il est préférable d'avoir toujours un animateurs principal (qui fait les lancements, recadre, présente les invités, etc) et des animateurs secondaires (fais une interview, présente un sujet, etc). Sans vous donner des rôles l'auditeur sera vite perdu…

Structuration

- Essayez de structurer votre émission au préalable (une simple liste des sujets et des titres prévus avec une durée). Ceci rendra votre propos plus clair et vous permettra de proposer un sommaire en début d'émission.

- Libre à vous d'organiser votre émission selon le format de votre choix mais pensez toujours qu'après 5-6 minutes de contenu parlé, l'auditeur perd le fil et bien souvent d'autres auditeurs sont arrivés au milieu de votre séquence.
Il est donc préférable de faire des pauses musicales régulièrement.

Contenus

- Soyez concis. Pensez que les gens qui vous écoutent ne sont pas forcément aussi pris que vous par vos sujets. Evitez donc les longues tirades et les détails inutiles.

- Résumez régulièrement vos propos. Rare sont les auditeurs qui écoutent une émission de bout en bout. Pensez à ceux qui arrivent en cours de route.

- Evitez les numéros de téléphone et les adresses web/mail complexes. Il est parfois plus simple de renvoyer les gens à Google ou Facebook avec quelques mots clés simples.

A éviter

- Les expressions parasites (« hmm hmm », « oui oui », etc)

- Les applaudissements, le rendu sera assez désagréable à l'écoute.

- Les communications de service (« mon casque va pas assez fort », etc), ça fait cheap… Vous pouvez régler ça hors antenne, ou en échangeant via le tchat.

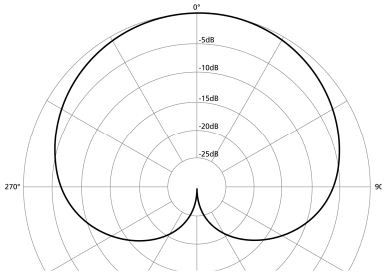
- Evitez les private jokes… Ce qui vous fait rire entre vous ne fait pas toujours rire l'auditeur.

MICROS INVITÉS

Principe

Il s'agit de micro « cardioïdes », donc ils doivent toujours orientés correctement pour faire face à vos invités.

Cardioïde veut dire que le son n'est capté qu'à l'avant du micro.



Proximité

Il est important de parler assez proche du micro (5-10cm) et le plus en face possible…

Si la personne est trop loin, le son capté sera plus faible et sera en dessous du niveau d'activation du micro.

Si la personne parle sur le côté du micro, certaines fréquences seront moins bien captées. Le rendu de la voix sera donc assez mauvais.

Filtre

Le filtre doit rester placé le plus près du micro, sans que la structure plastique du filtre ne touche le micro.

Pied de micro

Le pied articulé est prévu pour vous permettre de placer au mieux le micro par rapport aux gens. N'hésitez pas à rapprocher les micros.

A éviter

Il faut toujours éviter de placer un deuxième micro trop proche d'un invité disposant déjà d'un micro. Dans un tel cas vous risquez de capter une deuxième fois le même signal de voix sur lequel se sera ajouté l'écho de la pièce, donc un résultat assez moche.

Activation manuelle

Il est possible d'activer un micro via le bouton rouge a côté de ce micro.

Standby

Dans le cas ou le signal arrivant au micro est trop faible, celui-ci se mettra en standby (led de statut de faible intensité). Le micro se réactivera directement lorsque vous parlerez.

MICRO TECHNICIEN

Réglages

Aucun réglage particulier…

Placement

Sur ce micro le son est capté sur l'extrémité. Aucun son n'est capté sur les côtés.

Il est donc inutile de mettre le micro en position verticale

Filtre

Le micro dispose d'un filtre interne, il n'y a donc aucune modification possible.

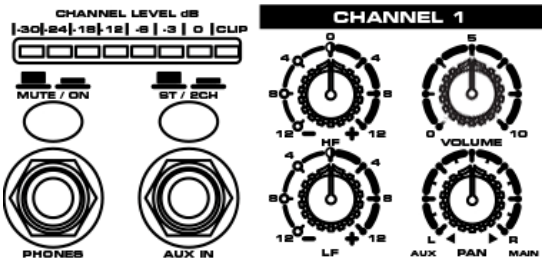
Pied de micro

Le pied articulé peut être déplacé dans toutes les directions.

Pour changer l'inclinaison il suffit de dévisser un peu les vis argentées au dessus du micro et les resserrer ensuite.

CASQUES

Fonctionnement



Le volume de chaque casque se règle via *Volume.*

Le bouton *PAN* doit rester en position centrale.
Le bouton HF et LF règlent respectivement les aigus et les basses.

Aucun bouton ne doit être actif

Larsen

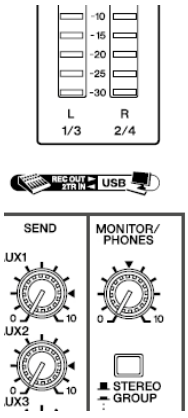
Il ne faut jamais laisser un casque près d'un micro ouvert.

Dans un tel cas, le son du casque repasse dans le micro…
A un niveau faible, il peut y avoir un son dénaturé.

A un niveau plus fort, le son du casque repassant par un micro crée une boucle dite Larsen et provoque un son très aigu.

Numérotation

Les casques sont disposés et numérotés, en correspondance avec les micros, de 1 à 4.



Casque technique

Le casque technique est contrôlé via le bouton Monitor / Phones.
Il s'agit du son le plus proche du son effectivement diffusé.

La qualité du son des casques invités pourra légèrement varier de celui-ci, il ne faut donc pas en tenir compte pour vos réglages.

Problèmes courants

- Un invité n'a pas de son.
Vérifier que les réglages correspondent et qu'aucun des boutons n'est actif sur l'ampli des casques.
- Le casque technique ne fonctionne pas.
Vérifier que TOUS les boutons PFL sont désactivés

RETOURS STUDIO

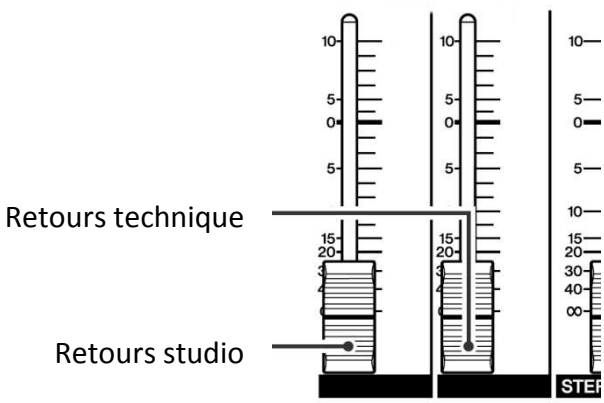
Principe

Le studio dispose de deux types des retours.

Retours studio
Pour couvrir l'ensemble du studio

Retours technique
Pour une écoute plus propre

Dans un cas comme dans l'autre, les micros ne sont pas diffusés par ces retours.



A éviter

Faites attention de ne pas laisser un de ces retours actifs en même temps que les micros si vous diffusez un fond musical, le son des retours repassera par les micros et rajoutera une copie de ce fond sonore.

Toujours éteindre ou baisser au minimum les retours lorsque les micros sont actifs

Evitez également de mettre les deux types de retours en même temps, ça ne sert à rien et le rendu en studio sera globalement assez mauvais

Important

Afin de respecter le voisinage, merci de ne pas exagérer avec les retours.

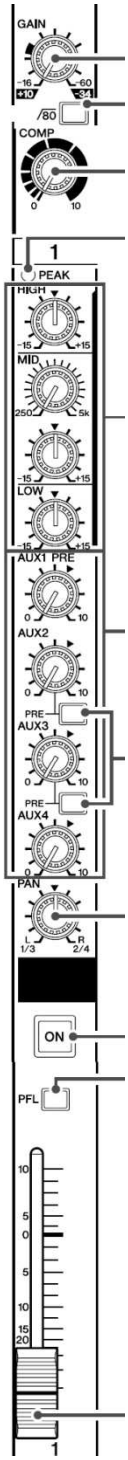
Le volume des retours est limité à un certain niveau maximal. Il est par ailleurs strictement interdit d'apporter vos propres enceintes ou amplis… …

TABLE DE MIXAGE

Checklist

Avant de commencer votre émission, vérifiez toujours les gains des canaux, les paramètres de l'égaliseur et la position des autres éléments de la table de mix.

Vous ne savez jamais ce que les précédents auront pu faire comme bizarreries…



Volume du canal : Vérifiez que ça correspond aux marques

Filtre passe-bas : Actif de 1 à 6, jamais pour les autres canaux

Compresseur : Tous au minimum (désactivé)

Saturation à l'entrée : **Si la led s'active, baissez le niveau du gain**

Par défaut tous en position neutre (midi ou ▼)

La ligne AUX3 (envois vers téléphone) tout à fond sauf le canal 6 (à 0)
La ligne AUX 4 (envois vers Skype) tout à fond
Les lignes AUX1 et AUX2 (non utilisé) à zéro
Laisser inactifs sur toute la ligne

Balance : + 2 ou – 2 crans à partir de la position neutre pour les micros.
Pour les canaux stéréo : piste de gauche à fond sur L et piste de droite à fond sur R.

Canal actif : OFF par défaut

Pré-écoute : Désactivé par défaut (toujours à vérifier)

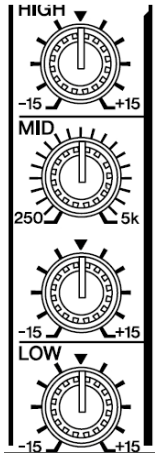
Contrôle du niveau (niveau nominal à 0db)

EGALISATION

Principe

L'égalisation permet de corriger légèrement une voix ou dans le cas d'un tapis sonore, réduire l'impact du fond sur les voix.

Le spectre sonore est, dans le cas présent, divisé en trois bandes de fréquences qu'il est possible d'accentuer ou de réduire.



Aigus (HIGH)

Définition de fréquence MID (toujours laisser en position centrale)

Médiums (MID)

Basses (LOW)

IMPORTANT :
Le bouton de définition, de fréquence MID doit toujours rester en position neutre (milieu). Celui-ci vous permet juste de préciser la plage de fréquence à assigner au bouton MID. Si vous ne savez pas ce que vous faites, n'y touchez pas.
Le résultat sera souvent assez mauvais dans le cas contraire.

Remarques générales

- Les réglages sur des voix doivent être minimes !
Donc on peut en gros augmenter ou réduire de 1 ou 2 crans maximum, pas plus.

- Pour le téléphone, le HIGH et LOW doivent être au minimum
La plage de fréquence utilisée en téléphonie est réduite à la plage de la voix humaine (médiums). Il est donc préférable de réduire les aigus et les basses, ça n'a aucun effet sur le résultat de la voix mais ça permet de réduire le souffle matériel et les parasites éventuels.

- Evitez de rajouter plein de basses pour vous donner des voix de crooners, le résultat diffusé sera assez pourri (saturation des basses).

EGALISATION - SUITE

Comment régler l'égaliseur

On considère qu'une voix d'homme à sa fréquence sensible (présence) vers 2kHz et une voix de femme vers 2,5KHz.

- Régler les voix

Il faut donc considérer augmenter légèrement les MID, pour ajouter du punch aux voix.
Par contre on pourra réduire les HIGH si la personne génère des sifflantes (« sss ») quand elle parle. On pourra aussi ajouter des HIGH pour ajouter de la clarté.
Les LOW sont généralement à laisser neutres. On peut le réduire sur une voix trop grave, pour ne pas avoir une trop grande différence avec les autres voix.

- Régler un tapis sonore

Comme on a vu que la voix se situe principalement dans les MID, il est préférable de très fortement réduire les MID sur les canaux du tapis sonore (ou de corriger votre tapis à l'avance). Ceci évitera que votre tapis ne masque les voix.

- Egaliser la musique

Il n'est pas utile, ni recommandé d'égaliser la musique que vous diffusez. Ayez toujours en tête qu'il y a beaucoup de corrections qui sont faites au son entre le studio et la diffusion FM, vous risquez donc d'aboutir à un son qui ne ressemblera plus à rien à sa diffusion.

NIVEAUX SONORES

Vu mètre

L'écran du Mac (droite) affiche un VU mètre, sur celui-ci il faut toujours veiller à ce que le signal tant des voix que de la musique soit proche de +3 ou +4.

L'indicateur de saturation (indicateur rouge « Over ») peut s'activer, ce n'est pas grave, il n'y a pas de saturation possible sur le matériel, n'hésitez pas à pousser un peu plus les voix.

Balance

Il est utile de faire votre balance avant le début de l'émission.
Si vous avez des difficultés à évaluer les rapports entre les différents volumes (voix, musiques, etc), n'hésitez pas à enregistrer une bande test de 10-15sec avec le pc pour ensuite réécouter le résultat, en proposant aux principaux intervenants de dire une phrase quelconque.

Mélange voix-voix

Il est important de veiller à ce que toutes les voix soient au même niveau.
Dans ce cas n'hésitez pas à replacer correctement les micros face à vos invités et à leur rappeler comment utiliser correctement un micro.

Notez qu'une personne qui s'entend au casque aura souvent une fausse impression quant au volume de sa voix par rapport aux autres. Pour la simple raison qu'une personne qui s'entend parler au casque s'entend par le casque mais aussi de manière « interne » par la résonnance de son corps. C'est pour cette raison que lorsque vous écoutez votre voix enregistrée elle vous apparaitra très différente de la voix que vous pensez avoir…

Important également, n'essayez pas de hiérarchiser les intervenants (animateurs principal qui passe plus fort que ses invités). Ca n'a aucun intérêt.

Mélange voix-musique

On essayera généralement de faire en sorte que la musique et les voix soient au même niveau ou que les voix passent très légèrement plus fort que la musique.

Avant de lancer un morceau il est préférable de le pré-écouter afin d'avoir une indication de son niveau. A vous alors de prévoir de relever ou d'abaisser son niveau avant de le lancer.

BALANCE

Principe

Vous trouvez pour chaque canal un bouton PAN, qui gère la position du son de ce canal dans l'espace.

Utilisation

Si vous avez plusieurs intervenants, il est préférable de les organiser afin d'éviter au maximum qu'une voix en couvre une autre.
Donc en gros régler les micros des deux principaux intervenants l'un un peu à gauche, l'autre un peu à droite. Et pareil si vous êtes 4-5, mettez en une partie plus à gauche et l'autre plus à droite.

On réglera généralement en allant au maximum à + ou – 2 crans de la position neutre.

Pour les canaux doubles (CDs par exemple) on laissera le premier canal à fond à gauche et le deuxième à fond à droite.

Pour les canaux stéréo simples on laissera le PAN en position neutre

PRÉ-ÉCOUTE (PFL)

Principe

La fonction PFL (Pre-Fader Listening) permet d'écouter un canal (micro, CD, ordi, etc) sans qu'il ne passe à l'antenne.

Ca peut vous être utile pour vérifier que le titre que vous souhaitez diffuser est bien le bon ou encore pour vérifier les niveaux sonores.

Fonctionnement

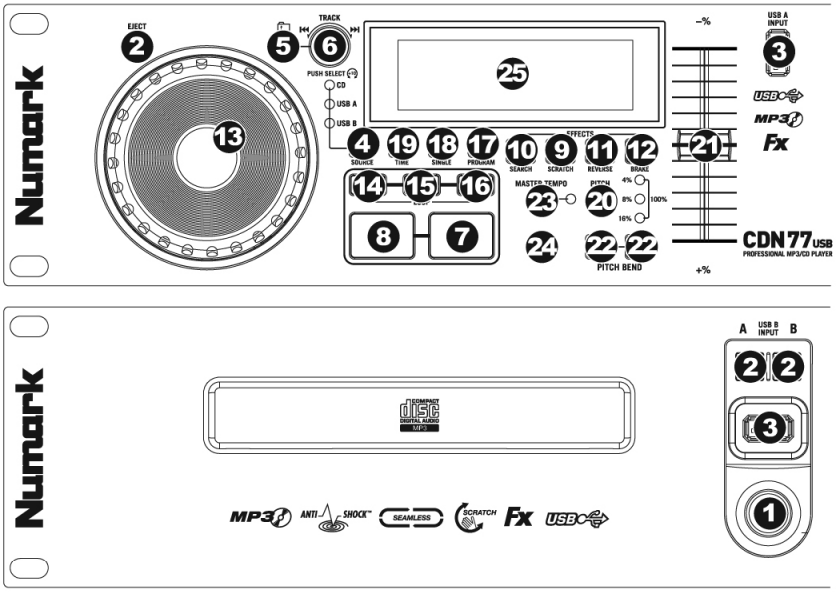
Pour utiliser cette fonction il est très important de désactiver le canal au préalable (bouton ON désactivé). Sinon ce canal passera aussi à l'antenne !

L'écoute du canal se fait avant le fader (curseur de volume), donc si le volume de ce canal est à fond ou à zéro vous obtiendrez le même résultat.

Vous pouvez activer plusieurs boutons PFL afin de chercher votre prochain morceau et également continuer à entendre les micros par exemple.

Très important, veillez toujours à désactiver tous les boutons PFL après utilisation

LECTEURS CDS



1. **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION –** C'est le button qui permet d'allumer ou d'éteindre la machine. L'unité doit être éteinte premièrement par ce bouton avant de débrancher la machine. En général il est recommandé d'allumer le lecteur CD avant et les amplificateurs après pour éviter un choc audio à l'intérieur de votre système.
2. **EJECT –** Enfoncez ce bouton pour éjecter le CD. Cette touche ne fonctionne pas si le CD est en mode lecture. Cette unité est faite pour les CDs disponibles, pour le CD-Rs finalisé et pour le MP3-CDs. A cause de la variabilité de chaque CD, ceux qui sont fait à la maison ne peuvent pas représenter correctement. Nous vous recommandons d'utiliser la vitesse la plus lente lors de la gravure de CD afin d'obtenir la meilleure qualité possible.
3. **PORT USB –** Port USB permettant de brancher un périphérique de stockage USB (avec système de fichiers FAT16 ou FAT32) avec fichiers MP3. Pour visualiser le contenu du périphérique, appuyez sur la touche SOURCE et tournez le bouton TRACK afin de sélectionner « USB A » ou « USB B » comme source. (Les deux modules peuvent jouer les pistes du même périphérique USB simultanément.)
4. **SOURCE –** Cette touche permet de sélectionner laquelle des sources sera lue, le CD inséré ou le périphérique USB branché (« USB A » ou « USB B »). (Les deux modules peuvent jouer les pistes du même périphérique USB simultanément.) La source sélectionnée est indiquée par la DEL allumée. Appuyez sur le bouton TRACK pour confirmer la sélection.
5. **FOLDER –** Cette touche permet de commuter entre les modes d'affichage Folder (dossier) et File (fichier). En mode Folder, vous pouvez utiliser le TRACK KNOB pour parcourir tous les dossiers disponibles. Une fois le dossier sélectionné, appuyez sur le TRACK KNOB afin d'afficher tous les fichiers qu'il contient; le premier fichier affiché sera le premier MP3 de ce dossier. Pour revenir à l'affichage Folder, appuyez de nouveau sur la touche FOLDER. (En mode d'affichage des dossiers (Folder View), vous pouvez enfoncer la touche FOLDER afin de quitter l'affichage des dossiers sans effectuer de modifications.)

   Remarque : *Peu importe le mode d'affichage, vous n'êtes pas limité qu'aux dossiers ou aux fichiers d'un seul niveau de répertoire. Chaque mode d'affichage est une liste de tous les dossiers ou les fichiers disponibles. Cette fonction permet une navigation plus rapide de vos fichiers, vous permettant de sauter à différents groupes de fichiers à l'intérieur d'un dossier sans devoir accéder à différents niveaux de répertoire.*
6. **TRACK KNOB –** Ce bouton permet de sélectionner une piste à jouer. En appuyant et en tournant ce bouton permet de parcourir les pistes, 10 pistes/dossiers à la fois.
7. **PLAY / PAUSE –** Cette touche permet de lancer ou d'arrêter la lecture de la piste. Pauser la piste programme un point de repère à cet endroit (que vous pouvez ajuster à l'aide de la molette en mode Search).
8. **CUE –** Lors de la lecture, cette touche permet de passer en mode pause sur le dernier point de repère joué. Maintenir cette touche enfoncée permet de recommencer la lecture à partir de ce point, la relâcher permet de retourner à ce point de repère et de pauser la lecture de nouveau. Lorsque la lecture est en mode pause, la molette peut être utilisée afin de mémoriser un nouveau point de repère.
9. **SCRATCH –** Cette touche permet d'activer et de désactiver le mode scratch. Lorsqu'il est activé, la molette permet de créer un effet de « scratch ». La touche devient allumée lorsque le mode scratch est activé.
10. **SEARCH –** Enfoncer cette touche permet d'utiliser la molette pour parcourir rapidement la musique. La touche devient allumée lorsque le mode search est activé.
11. **REVERSE –** Cette touche permet de faire la lecture inversée d'une piste (la touche s'allume). Appuyez de nouveau afin de revenir au mode de lecture normal.
12. **BRAKE –** Cette touche permet d'activer la fonction de freinage (la touche devrait s'allumer). Lorsqu'elle est activée, la lecture de la piste ralentie avant de s'arrêter, simulant le moteur d'un tourne-disque qui s'arrête. La fonction de freinage peut modifier le temps de démarrage du plateau lorsque la touche PLAY est enfoncée. Afin de régler la durée de freinage, maintenez la touche BRAKE enfoncée tout en tournant la molette.

13. **MOLETTE –** La molette permet de commander plusieurs fonctions, selon le mode de lecture en cours.
    a) Si aucune piste n'est en cours de lecture, la molette permet de parcourir toutes les trames de la piste. Pour régler un nouveau point de repère, faites tourner la molette, puis lancez la lecture lorsque vous avez trouvé le bon point. Appuyez sur la touche CUE pour retourner à ce point de repérage.
    b) Lorsqu'une piste est en cours de lecture, tourner la molette permet de modifier temporairement la vitesse de lecture de la piste. Tourner la molette dans le sens horaire permet d'augmenter temporairement la vitesse de la piste, alors que tourner dans le sens antihoraire permet de la diminuer. C'est un outil très pratique pour la synchronisation des tempos.
    c) Lorsque la touche SEARCH est enfoncée, tourner la molette permet de parcourir piste.
    d) Lorsque la touche SCRATCH est enfoncée, tourner la molette permet d'ajouter du scratch sur la piste, comme une aiguille sur un vinyle.

    Remarque : *Lorsqu'une piste est pausée, tourner la molette permet d'activer la fonction de bégaiement du point de repère (stutter cue) et de faire jouer le segment en cours en boucle. Ceci est très utile lors de la programmation d'un point de repère précis dans une piste, tel le premier battement.*
14. **LOOP IN –** Cette touche permet de programmer un nouveau point de repère ou un point de départ d'une boucle (LOOP IN) durant la lecture.
15. **LOOP OUT –** Cette touche permet de programmer le point de sortie de boucle (LOOP OUT) et de lancer la boucle. Lorsqu'une boucle joue, il permet d'arrêter la boucle et de retourner à la lecture normale.
16. **RELOOP –** Cette touche permet de lancer la piste immédiatement à partir du début d'une boucle (et réactive la boucle).
17. **PROGRAM –** Cette touche vous permet de créer un programme – une séquence de pistes qui jouent en continu :
    - **IMPORTANT :** Avant d'effectuer une des fonctions programme ci-dessous, pausez la lecture en appuyant sur la touche PLAY / PAUSE.
    - **Pour créer un programme :**
      1. Appuyez sur PROGRAM. Le symbole « P–## » devrait clignoter à l'écran (« ## » indique le numéro de la chanson dans le programme – « P–01 », « P–02 », etc.)
      2. Pour lancer le programme, tournez le bouton TRACK afin de sélectionner quelle piste du programme vous désirez entendre puis appuyez sur le bouton TRACK. Répétez ces étapes afin d'ajouter d'autres chansons au programme.
      3. Lorsque terminé, appuyez sur la touche PLAY afin de jouer le programme ou appuyez sur PROGRAM afin de quitter et retourner au mode de fonctionnement normal. (Lorsqu'un programme est sauvegardé, « PG » s'affiche.)
    - **Pour faire jouer le programme :**
      1. Pour faire jouer un programme sauvegardé, appuyez sur la touche PROGRAM. Le symbole « P–## » clignote à l'écran. Le nombre total de pistes dans le programme s'affiche sur le côté gauche de l'écran (« P–## »).
      2. Pour jouer la première piste du programme, appuyez sur la touche PLAY. Le symbole « PG » clignote à l'écran lorsqu'un programme joue.
    - **Pour quitter un programme (sans le supprimer),** lorsqu'une des pistes du programme joue, pausez-la, puis appuyez et maintenez la touche PROGRAM enfoncée.
    - **Pour ajouter des pistes à un programme sauvegardé :**
      1. Lorsque le programme joue (lorsque « PG » clignote), enfoncez et maintenez la touche PROGRAM enfoncée. Le lecteur retourne à la première piste du programme. Lorsque le programme ne joue pas (lorsque « PG » ne clignote pas), passez à l'étape suivante.
      2. Appuyez sur PROGRAM. Le prochain emplacement libre du programme clignote (« P–## »). Le nombre total de pistes dans le programme s'affiche sur le côté gauche de l'écran (« P–## »).
      3. Pour lancer le programme, tournez le bouton TRACK afin de sélectionner quelle piste du programme vous désirez entendre puis appuyez sur le bouton TRACK. Répétez ces étapes afin d'ajouter d'autres pistes au programme.
      4. Lorsque terminé, appuyez sur la touche PLAY afin de jouer le programme ou appuyez sur PROGRAM afin de quitter et retourner au mode de fonctionnement normal. (Lorsqu'un programme est sauvegardé, « PG » s'affiche.)
    - **Pour supprimer un programme :**
      1. Appuyez sur PROGRAM. Le symbole « P–## » clignote à l'écran.
      2. Maintenez la touche PROGRAM enfoncée. Le symbole « PG » disparait de l'écran et le lecteur retourne à la première piste du CD/périphérique.
18. **SINGLE –** Cette touche permet de permuter entre le mode Single Play (la lecture s'arrête à la fin de chaque piste) et le mode Continuous Play (les pistes jouent l'une après l'autre sans interruption).
19. **TIME –** Modifie le mode d'affichage de la durée entre le temps écoulé, le temps restant de la piste et le temps restant sur un disque.
20. **PITCH –** Cette touche permet d'activer et de désactiver le potentiomètre de la vitesse de lecture et d'ajuster la plage de vitesse (±4 %, 8 %, 16 % et 100 %). (Lorsque les trois DEL sont allumées, la plage de vitesse du potentiomètre est de 100 %.) La plage en cours sera indiquée à l'écran et les DEL.
21. **POTENTIOMÈTRE DE LA VITESSE DE LECTURE –** Ce potentiomètre permet de régler la tonalité générale de la musique lorsqu'une ou toutes les DEL sont allumées. La tonalité ne sera pas modifiée si les DEL sont éteintes.
22. **PITCH BEND -/+ –** Ces deux touches permettent d'ajuster temporairement la vitesse de lecture et le tempo de la musique jusqu'à -/+ 16 %.
23. **MASTER TEMPO –** Cette touche permet d'activer la fonction Master Tempo, qui verrouille la tonalité de la piste avec la tonalité originale (comme s'il y avait un ajustement de 0 % de la tonalité). Vous pouvez ensuite régler le tempo de la piste sans modifier la tonalité ou la vitesse de lecture.
24. **TAP –** Tapez cette touche au tempo de la musique afin d'entrer le BPM manuellement. Si vous désirez que le CDN77USB détecte le BPM automatiquement, enfoncez cette touche pendant 2 secondes.
25. **LCD –** Indique toutes les fonctions, comme elles apparaissent.

DI BOX

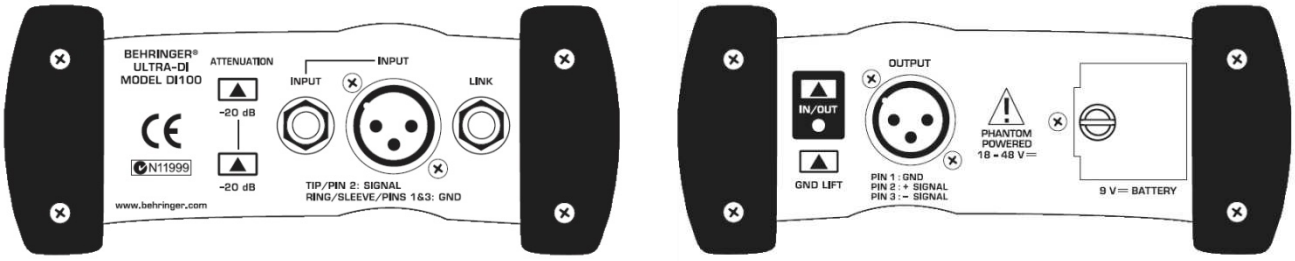
Principe

Le boitier de scène présent à côté de la fenêtre permet de brancher soit des instruments (guitares, basses) pour des lives en studio, soit une table de mixage.

Les entrées jack servent pour des instruments.
Les entrées XLR et Cinch servent pour une table de mixage.

Les canaux correspondent à « BOX L » et « BOX R » sur la table de mixage.

Réglages



Atténuation -20db
Un des deux doit être enfoncé pour utilisation avec une table de mixage.
Pour utilisation avec un instrument, désactiver un voir deux des commutateurs selon les besoins.

Link
Permet de brancher un ampli ou un haut-parleur de retour amplifié

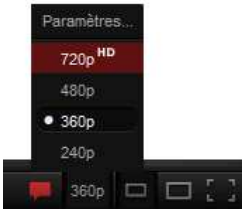
IN/OUT
Doit toujours être actif

GND LIFT
Actif par défaut.
Permet de réduire les bruits de masse en utilisation avec un instrument.
A activer ou désactiver selon les besoins.

DIFFUSION DE MUSIQUE VIA LE PC

Recommandations

- Copiez le contenu que vous souhaitez dans un dossier à votre nom sur le bureau.
Il n'est pas recommandé de lire directement à partir d'une clé USB (la latence est parfois très longue entre le clic et la diffusion).



- Evitez autant que possible les vidéos youtube…
Si vous en utilisez tout de même, mettez la plus haute qualité possible (720, 1080, etc)

- Pour une diffusion correcte, un mp3 doit être enregistré en 256kbps minimum. Dans le cas contraire le son paraitra assez terne et parfois fort dénaturé à l'antenne.

- Laissez toujours le son des programmes à 100%.

Programmes simple de lecture audio

Une série de programmes gratuits sont dispo.
Le mieux est de les tester chez vous…

Winamp, VLC, …

Traktor (mixage)

Le programme de mixage Traktor vous permet de réaliser des mixages propres de manière assez facile.

Dans ce programme le lecteur A correspond au curseur « PC A » et le lecteur B au curseur « PC B » sur la table de mixage.

Pour insérer des titres :

- Titres de la banque musicale 48FM
Dans la zone de recherche en bas à gauche du programme, insérez un nom d'artiste ou de titre pour une recherche. Ou choisissez dans la liste Library -> Artists

- Titres déposés sur le bureau (ne pas charger directement depuis les disques usb)
Dans la colonne en bas à gauche, choisissez Explorer -> Desktop -> votre dossier
Une fois votre titre choisi, vous pouvez l'insérer en le déplaçant dans le lecteur A ou B.

- Il est également possible d'ajouter des titres directement depuis leur emplacement (bureau, etc) vers l'un ou l'autre lecteur

TÉLÉPHONE

Fonctionnement

L'insert téléphonique (boitier à côté du téléphone) permet de passer vos appels via la table de mixage.

- Pour utiliser le téléphone normalement (vous parlez et entendez par le combiné), veillez à désactiver le bouton du boitier.

- Pour utiliser le téléphone via la table de mixage (la personne entend le son diffusé à l'antenne), activez le bouton du boitier et laissez le combiné décroché.

Sur la table de mixage, il suffit d'utiliser le canal TEL comme avec un micro.

Remarques

- Ca ne marche pas en mode haut parleurs, le combiné doit être décroché.

- Les boutons de volume du boitier doivent être sur les marques (points blancs)

- Vérifiez toujours que le volume en communication soit au maximum
Décrochez et appuyez sur le bouton + jusqu'à ce que le volume soit au maximum…

Problèmes courants

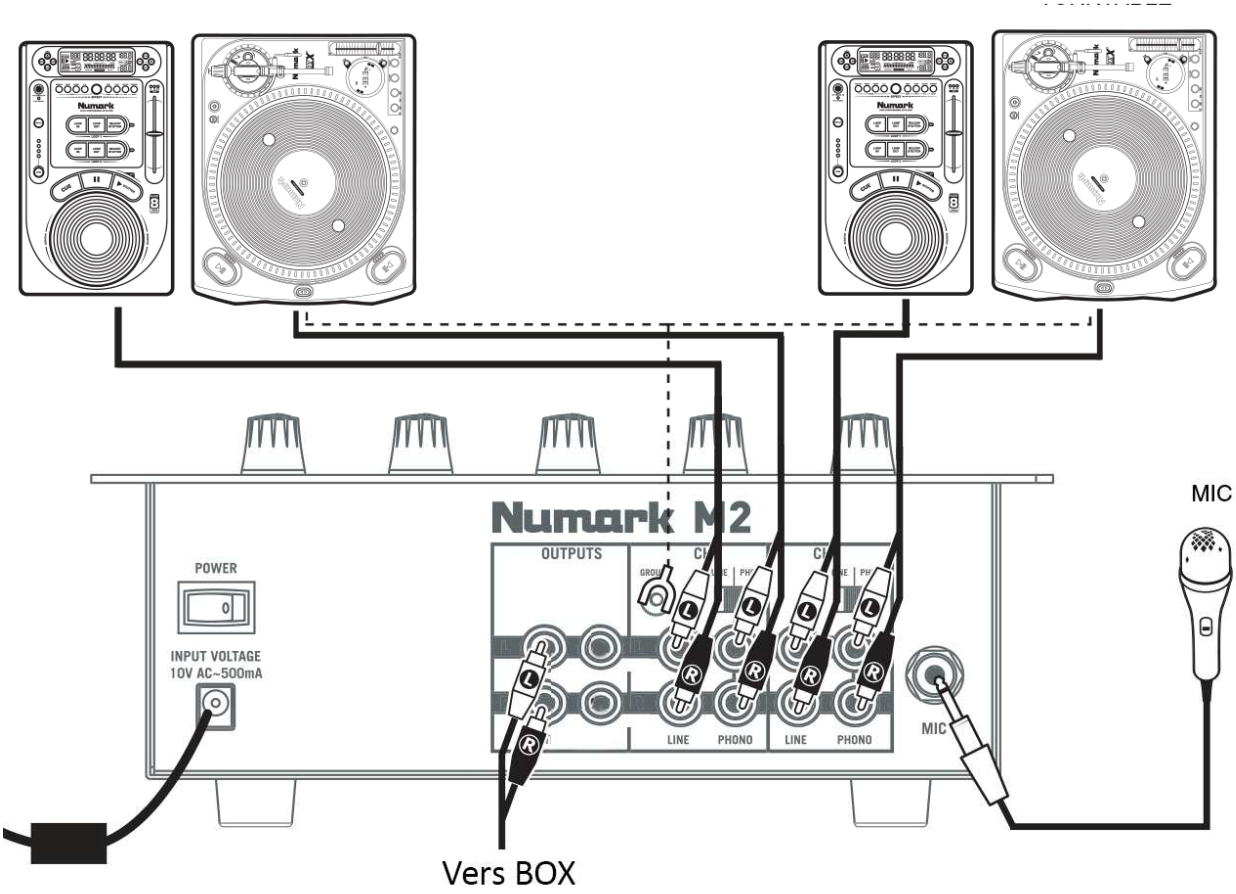
- L'intervenant n'entend rien ou un signal faible

Vérifiez les réglages de la ligne de boutons AUX 3.
Vérifiez le niveau appliqué au bouton SEND AUX3 (doit être en position centrale)

Vous pouvez utiliser le bouton SEND AUX3 pour augmenter le niveau de signal envoyé au téléphone.

UTILISATION DU KIT DJ

Le matériel se branche comme suit :



Pour utiliser les platines, vérifiez que les commutateurs arrière sont sur « Phono » (ceux au nivaux des branchements. Et inversement si vous utilisez les lecteurs CD…

RETOUR DJ

Le retour DJ s'active avec l'interrupteur situé sur le haut à l'arrière du baffle.

Le volume se règle via le bouton présent juste en dessous.

Il n'y a pas de réglages effectifs à l'arrière.

TABLE DE MIXAGE DJ

Réglages

Si vous utilisez les platines vinyles et en même temps les lecteurs CD, vous changez d'une source à l'autre avec le commutateur Phono/Line (9).
- Phono : Platines
- Line : CDs

A vérifier – Par défaut :

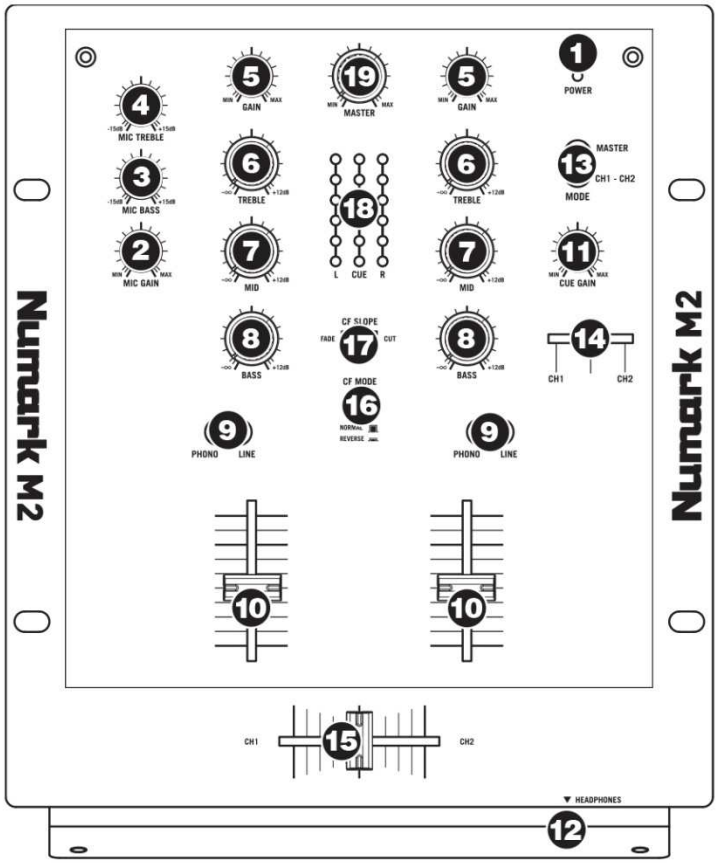
L'ensemble des boutons doivent être en position neutre « midi ».

Le crossfader (15) doit être en position centrale (neutre).

Le bouton CF Mode (16) doit être sur Normal

Le bouton CF Slope (17) doit être sur la position de gauche

TABLE DE MIXAGE DJ - SUITE



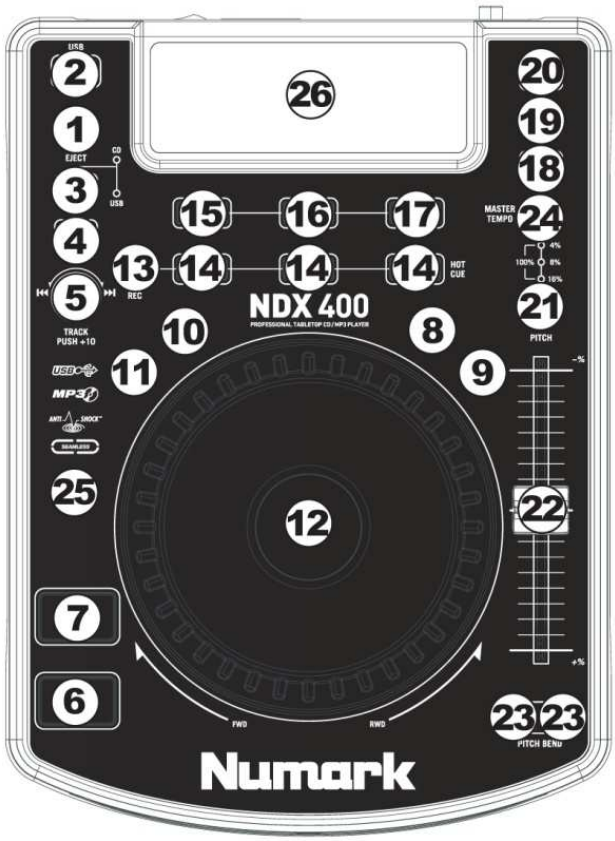
1. **DEL D'ALIMENTATION –** S'allume lorsque la console de mixage est sous tension.
2. **MIC GAIN –** Permet d'ajuster le niveau du signal audio de l'entrée microphone.
3. **MIC BASS –** Permet d'ajuster le niveau des basses fréquences du canal microphone.
4. **MIC TREBLE –** Permet d'ajuster le niveau des hautes fréquences du canal microphone.

   Conseil : *Si vous entendez du feedback lorsque vous utilisez le microphone à de hauts niveaux, essayez de diminuer les hautes fréquences.*
5. **CHANNEL GAIN –** Permet d'ajuster le niveau du signal audio pré-atténuateur et pré-égalisation.
6. **CHANNEL TREBLE –** Permet d'ajuster le niveau des hautes fréquences du canal correspondant.
7. **CHANNEL MID –** Permet d'ajuster le niveau des fréquences moyennes de l'audio du canal correspondant.
8. **CHANNEL BASS –** Permet d'ajuster le niveau des basses fréquences de l'audio du canal correspondant.
9. **SÉLECTEUR D'ENTRÉE –** Ce réglage permet de sélectionner la source d'entrée qui est acheminée au canal correspondant. Les entrées sont situées sur le panneau arrière.
10. **POTENTIOMÈTRE DE CANAL –** Permet d'ajuster le niveau de l'audio acheminé au programme en cours.
11. **CUE GAIN –** Permet d'ajuster les niveaux du canal du casque d'écoute.
12. **SORTIE CASQUE D'ÉCOUTE –** Permet de brancher un casque d'écoute ¼ po pour la pré-écoute et le mixage. Les commandes casque d'écoute sont situées sur le panneau supérieur.
13. **SÉLECTEUR CUE –** Ce réglage permet de sélectionner la source d'entrée qui est acheminée au casque d'écoute. Positionnez-le sur « MASTER » afin d'écouter le programme en cours. Sélectionnez « CH1 CH2 » afin d'entendre les canaux 1 et 2. (Voir no. 14 ci-dessus)
14. **POTENTIOMÈTRE CUE –** Lorsque le sélecteur de mode CUE est réglé sur « CH1 CH2 » (voir no. 13), le potentiomètre permet de fondre l'audio du canal 1 et 2 envoyé au casque d'écoute. Déplacez le potentiomètre vers la gauche pour entendre l'audio du canal 1, ou vers la droite pour entendre celui du canal 2.
15. **CROSSFADER –** Effectue un fondu entre les canaux 1 et 2. Lorsqu'il est déplacé vers la gauche, le canal 1 joue. Lorsqu'il est déplacé vers la droite, le canal 2 joue.

    Remarque : *Ce potentiomètre est remplaçable par l'utilisateur s'il devait se détériorer. Retirez tout simplement le panneau avant et dévissez les vis qui le retiennent en position. Remplacez le potentiomètre avec un autre potentiomètre de qualité autorisé provenant de votre détaillant Numark local.*
16. **MODE CROSSFADER (CF) –** Appuyez sur ce bouton afin d'inverser l'assignation des canaux 1 et 2.
17. **CROSSFADER (CF) SLOPE –** Permet de régler l'intensité du fondu du potentiomètre. Tournez vers la droite pour un fondu progressif (mixage) ou tournez vers la gauche pour une coupure nette (scratch).
18. **INDICATEUR DE NIVEAU –** Indique le niveau du programme en cours (G et D) et les niveaux pré-atténuation du canal 1 et 2 (CUE).
19. **POTENTIOMÈTRE MASTER –** Permet d'ajuster le niveau du volume du programme en cours.

LECTEURS CD DJ

Le lecteur permet d'utiliser des CDs et des supports USB. Il suffit dès lors de passer du mode CD au mode USB (3)



1. **EJECT –** Enfoncez ce bouton pour éjecter le CD. Cette touche ne fonctionne pas si le CD est en mode lecture. Cette unité est faite pour les CDs disponibles, pour le CD-Rs finalisé et pour le MP3-CDs. A cause de la variabilité de chaque CD, ceux qui sont fait à la maison ne peuvent pas représenter correctement. Nous vous recommandons d'utiliser la vitesse la plus lente lors de la gravure de CD afin d'obtenir la meilleure qualité possible.
2. **USB** – Port USB permettant de brancher un clé de mémoire USB (avec une système des fichiers FAT16 ou FAT32) contenant des fichiers MP3. Pour visualiser le contenu du périphérique, appuyez sur la touche SOURCE de manière à ce que « USB » soit sélectionné.
3. **CD / USB –** Cette touche permet de sélectionner laquelle des deux sources sera lue par le NDX400, le CD inséré ou le périphérique USB branché. La source sélectionnée est indiquée par la DEL allumée.
4. **FOLDER –** Cette touche permet de commuter entre les modes d'affichage Folder (dossier) et File (fichier). En mode Folder, vous pouvez utiliser le TRACK KNOB pour parcourir tous les dossiers disponibles. Une fois le dossier sélectionné, appuyez sur la touche FOLDER afin d'afficher tous les fichiers qu'il contient; le premier fichier affiché sera le premier MP3 de ce dossier. Pour revenir à l'affichage Folder, appuyez de nouveau sur la touche FOLDER.

   Remarque : *Peu importe le mode d'affichage, vous n'êtes pas limité qu'aux dossiers ou aux fichiers d'un seul niveau de répertoire. Chaque mode d'affichage est une liste de tous les dossiers ou les fichiers disponibles. Cette fonction permet une navigation plus rapide de vos fichiers, vous permettant de sauter à différents groupes de fichiers à l'intérieur d'un dossier sans devoir accéder à différents niveaux de répertoire.*
5. **TRACK KNOB –** Ce bouton permet de sélectionner une piste à jouer. En appuyant et en tournant ce bouton permet de parcourir les pistes, 10 pistes à la fois.
6. **PLAY / PAUSE –** Cette touche permet de lancer ou d'arrêter la lecture de la piste. Pauser la piste programme un point de repère à cet endroit (que vous pouvez ajuster à l'aide de la molette en mode Search).
7. **CUE –** Lors de la lecture, cette touche permet de passer en mode pause sur le dernier point de repère joué. Maintenir cette touche enfoncée permet de recommencer la lecture à partir de ce point, la relâcher permet de retourner à ce point de repère et de pauser la lecture de nouveau. Lorsque la lecture est en mode pause, la molette peut être utilisée afin de mémoriser un nouveau point de repère.
8. **SCRATCH –** Cette touche permet d'activer et de désactiver le mode scratch. Lorsqu'il est activé, la molette permet de créer un effet de « scratch ». La touche devient allumée lorsque le mode scratch est activé.
9. **SEARCH –** Enfoncer cette touche permet d'utiliser la molette pour parcourir rapidement la musique. La touche devient allumée lorsque le mode search est activé.
10. **REVERSE –** Cette touche permet de faire la lecture inversée d'une piste (la touche s'allume). Appuyez de nouveau afin de revenir au mode de lecture normal.
11. **BRAKE –** Cette touche permet d'activer la fonction de freinage (la touche devrait s'allumer). Lorsqu'elle est activée, la lecture de la piste ralentie avant de s'arrêter, simulant le moteur d'un tourne-disque qui s'arrête. Afin de régler la durée de freinage, maintenez la touche BRAKE enfoncée tout en tournant la molette.

12. **MOLETTE –** La molette permet de commander plusieurs fonctions, selon le mode de lecture en cours.
    a) Si aucune piste n'est en cours de lecture, la molette permet de parcourir toutes les trames de la piste. Pour régler un nouveau point de repère, faites tourner la molette, puis lancez la lecture lorsque vous avez trouvé le bon point. Appuyez sur la touche CUE pour retourner à ce point de repérage.
    b) Lorsqu'une piste est en cours de lecture, tourner la molette permet de modifier temporairement la vitesse de lecture de la piste. Tourner la molette dans le sens horaire permet d'augmenter temporairement la vitesse de la piste, alors que tourner dans le sens antihoraire permet de la diminuer. C'est un outil très pratique pour la synchronisation des tempos.
    c) Lorsque la touche SEARCH est enfoncée, tourner la molette permet de parcourir piste.
    d) Lorsque la touche SCRATCH est enfoncée, tourner la molette permet d'ajouter du scratch sur la piste, comme une aiguille sur un vinyle.

    Remarque : *Lorsqu'une piste est pausée, tourner la molette dans le sens horaire tout en touchant les* ***rebords*** *de la molette permet d'activer la fonction de bégaiement du point de repère (stutter cue) et de faire jouer le segment en cours en boucle. Ceci est très utile lors de la programmation d'un point de repère précis dans une piste, tel le premier battement. Pour désactiver la fonction de bégaiement, touchez le* ***dessus*** *de la molette.*
13. **REC –** Appuyez sur cette touche puis sur une des touches HOT CUE afin de programmer un point de repère rapide sur l'emplacement actuel de la piste.
14. **HOT CUE –** Appuyez sur la touche REC puis sur une de ces touches afin de programmer un point de repère rapide sur l'emplacement actuel de la piste. Une DEL au-dessus de la touche s'allume afin d'indiquer qu'un point de repère rapide a été programmé. Vous pouvez également écraser ces points de repère rapides de la même manière. Pour retourner sur un point de repère rapide et continuer la lecture, appuyez simplement sur la touche HOT CUE correspondante. (***Note:*** *Les points de repère rapides* ***ne seront pas*** *supprimés lorsque vous chargez une nouvelle piste.*)
15. **LOOP IN –** Cette touche permet de programmer un nouveau point de repère ou un point de départ d'une boucle (LOOP IN) durant la lecture.
16. **LOOP OUT –** Cette touche permet de programmer le point de sortie de boucle (LOOP OUT) et de lancer la boucle. Lorsqu'une boucle joue, il permet d'arrêter la boucle et de retourner à la lecture normale.
17. **RELOOP –** Cette touche permet de lancer la piste immédiatement à partir du début d'une boucle (et réactive la boucle).
18. **PROGRAM –** Cette touche vous permet de créer un programme, une séquence de pistes qui jouent en continu :
    - **Pour ajouter une chanson au programme**, tournez le bouton TRACK afin de la sélectionner, puis enfoncez la touche PROG tout en enfonçant la touche REC. Le symbole « P–## » devrait clignoter à l'écran (« ## » indique le numéro de la chanson dans le programme – « P–01 », « P–02 », etc.). Répétez ces étapes afin d'ajouter d'autres chansons au programme. Si le programme est sauvegardé, « PROG » s'affiche.
    - **Pour visionner le programme**, appuyez une fois sur la touche PROG. La piste sélectionnée dans le programme s'affiche et vous permet de la modifier en tournant le bouton TRACK. Le nombre total de pistes du programme s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran (p. ex., « P## »). **Pour lancer le programme**, tournez le bouton TRACK afin de sélectionner quelle piste du programme vous désirez entendre. Pour charger la piste sélectionnée dans le lecteur, appuyez sur le bouton TRACK puis sur PLAY.
    - **Pour quitter le programme**, enfoncez la touche PROG tout en enfonçant la touche FOLDER. (Si une piste est en cours de lecture, elle continuera de jouer.)
    - **Pour supprimer le programme**, enfoncez la touche PROG tout en enfonçant la touche EJECT. Lorsque l'on vous demande si vous désirez supprimer le programme, tournez le bouton TRACK pour sélectionner « YES » ou « NO », puis appuyez sur le bouton TRACK pour confirmer votre choix. (Si une piste est en cours de lecture, elle continuera de jouer.)
19. **SINGLE –** Cette touche permet de permuter entre le mode Auto-Cue (la lecture s'arrête à la fin de chaque piste) et le mode Continuous Play (les pistes jouent l'une après l'autre sans interruption).
20. **TIME –** Modifie le mode d'affichage de la durée entre le temps écoulé, le temps restant de la piste et le temps restant sur un disque.
21. **PITCH –** Cette touche permet d'activer et de désactiver le potentiomètre de la vitesse de lecture et d'ajuster la plage de vitesse (±4 %, 8 %, 16 % et 100 %). (Lorsque les trois DEL sont allumées, la plage de vitesse du potentiomètre est de 100 %.) La plage en cours sera indiquée à l'écran et les DEL.
22. **POTENTIOMÈTRE DE LA VITESSE DE LECTURE –** Ce potentiomètre permet de régler la tonalité générale de la musique lorsqu'une ou toutes les DEL sont allumées. La tonalité ne sera pas modifiée si les DEL sont éteintes.
23. **PITCH BEND -/+ –** Ces deux touches permettent d'ajuster temporairement la vitesse de lecture et le tempo de la musique jusqu'à -/+ 4 %.
24. **MASTER TEMPO –** Cette touche permet d'activer la fonction Master Tempo, qui verrouille la tonalité de la piste avec la tonalité originale (comme s'il y avait un ajustement de 0 % de la tonalité). Vous pouvez ensuite régler le tempo de la piste sans modifier la tonalité ou la vitesse de lecture.
25. **TAP –** Tapez cette touche au tempo de la musique afin d'entrer le BPM manuellement. Si vous désirez que le NDX 400 détecte le BPM automatiquement, enfoncez cette touche pendant 2 secondes.
26. **LCD –** Indique toutes les fonctions, comme elles apparaissent.

PLATINES VINYLE

Utilisation

Les cellules (têtes de lecture) des platines se trouvent dans leur boite de rangement.
Veillez à toujours les y ranger après utilisation.
Pour les monter, il suffit de les enfoncer dans l'encoche prévue et de visser la bague de serrage. Pour les démonter, pareil dans l'autre sens.

Problèmes connus

- Le son est parasité :
Vérifiez que le câble de masse est correctement connecté à la prise ground de la table de mixage.

- Le son ne passe que d'un côté (à gauche ou à droite) :
Enlevez la cellule de la platine en cause et remettez là.
Il ne faut pas mouiller les pointes métalliques de la tête de lecture, frottez simplement avec un tissu sec pour enlever les impuretés et les traces d'oxydation.

- Le disque saute :
Vous pouvez régler la hauteur de la tête de lecture via la grosse bague rotative noire, sur la base.
Il est également possible d'augmenter ou réduire la pression de la tête de lecture en approchant (augmenter) ou reculant (réduire) le poids fixé à l'arrière du bras de lecture.

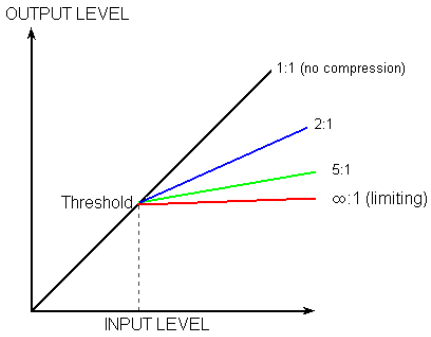
MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE

Un certain nombre d'éléments matériels sont présents dans le rack sous le bureau et sous forme de VST dans le mac. Ce matériel ne nécessite aucune intervention de votre part. Toute modification effectuée dans les réglages précis de ces éléments aboutira à une baisse significative de la qualité de diffusion !

1. Compresseur

Pour chaque micro ainsi que pour chaque sortie audio (antenne, enregistrement, etc) un compresseur est actif.

Le principe d'un compresseur est de réduire l'écart entre l'intensité la plus haute et l'intensité la plus basse d'une source sonore. Donc en gros ça équilibre les niveaux sonores.



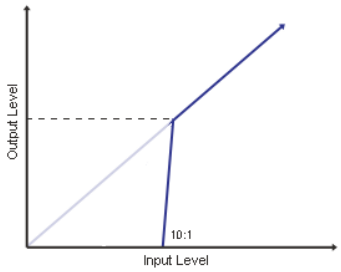
En pratique, une fois que le niveau d'un micro, par exemple, est au dessus d'un seuil sonore de référence, le compresseur réduit automatiquement le volume pour le ramener vers le niveau de référence. Dans le cas contraire un volume trop faible pourra être amplifié pour atteindre ce niveau.
L'intérêt est de compenser dans le cas ou par exemple un invité s'approche ou s'éloigne de son micro, la différence de volume sera assez faible grâce au compresseur.

Pour les micros, les compresseurs sont actifs sur l'ensemble du spectre sonore (comme si on augmentait ou baissait le volume). Pour l'antenne et les autres sorties, les compresseurs sont multi-bandes. Ce qui veut dire en gros que le spectre est divisé comme dans un égaliseur, et le compresseur pourra alors réduire +/- les basses ou les aigus sans toucher au reste du spectre. Ceci permet un travail de précision et permet de créer une « image » sonore spécifique.
Ce qui vous permet en zappant de savoir directement, peu importe le titre diffusé, que vous écoutez 48FM (une série d'autres éléments de psycho-acoustique sont utilisés dans ce sens comme un spatialiseur, un exciter, et bien d'autres).

2. Gate (seulement pour les micros)

Un gate (porte en anglais) permet de couper automatiquement un micro lorsque le signal est inférieur à un seuil de référence.

En pratique ça permet, si 3-4 micros sont ouverts et qu'une seule personne parle, d'éviter que le son passe par les 3-4 micros en même temps (dans le cas contraire vous captez 3-4x le bruit ambiant, etc)



Ceci explique pourquoi si vous parlez assez loin d'un micro aucun signal n'est enregistré

TCHAT INTERNE

Les différents ordinateurs présents dans les locaux disposent d'un programme de chat (Pidgin).

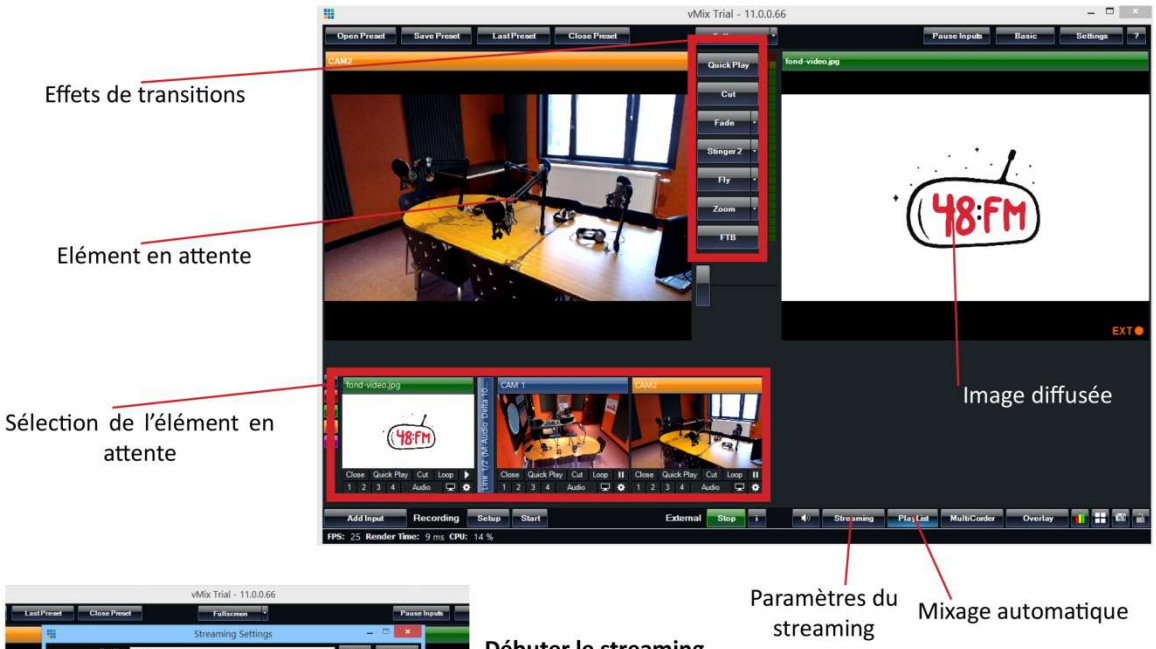
Ce dernier vous permet de passer des messages de manière silencieuse…

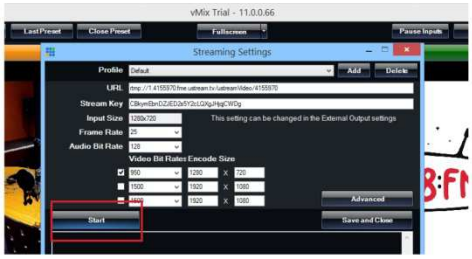
Chaque PC peut communiquer avec

- Studio A – PC technique
- Studio A – PC Invités
- Studio B
- Salle de rédaction

WEBCAMS

Le studio dispose de deux webcams. Le système s'utilise via le PC de gauche du studio, via l'icône Webcam





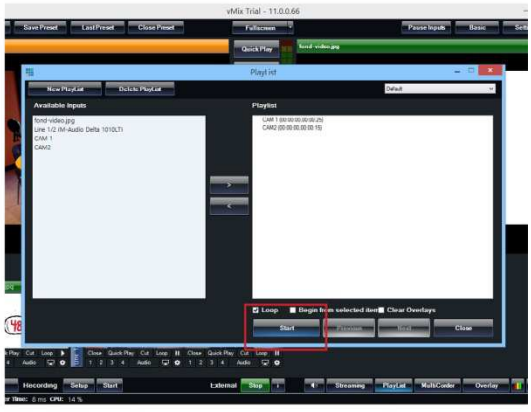
Débuter le streaming

Appuyez sur le bouton "Streaming"
Dans la fenêtre qui s'ouvre cliquez sur "Start" et fermez cette fenêtre.
--> Vous êtes en live

Activer le mixage automatique

Si vous ne voulez pas vous casser la tête à passer d'une caméra à l'autre :
Appuyer sur "Playlist"
Dans la fenêtre qui s'ouvre cliquez sur sur "Start" et fermez la fenêtre.

Le mixage automatique fera un fondu entre la CAM1 et la CAM2 avec les durées suivantes :
CAM1 : 25sec
CAM2 : 15sec



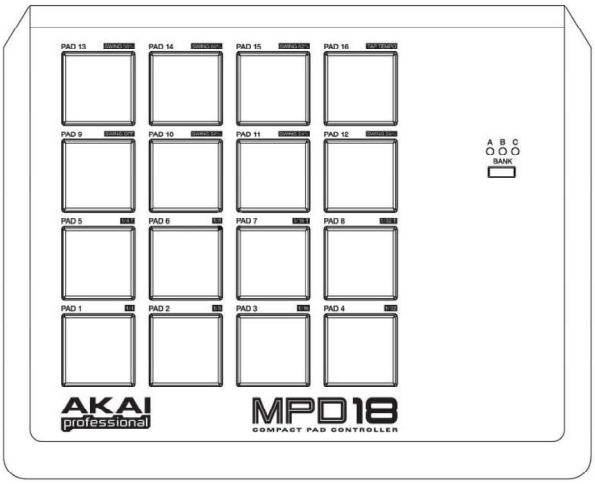
Une fois le streaming activé, vous pouvez réduire la fenêtre du programme.

Il est possible de contrôler le mixage des caméras via le PC "invités".
Dans ce cas il faut cliquer sur l'icône "Webcams" sur le Bureau du PC invités.
Active = Elément diffusé - Preview = Elément en attente
I1 = Image "48FM"
C3 = CAM1
C4 = CAM2
Comme dans le programme principal, sélectionnez dans preview l'élément que vous souhaitez diffuser et cliquez ensuite sur un effet en bas de page pour le mettre à l'antenne.

PAD JINGLES

Jouer un jingle

Le PAD dispose de 3 pages de 16 boutons, donc en tout la possibilité d'utiliser 48 jingles différents.
On passe d'une page à l'autre en appuyant sur le bouton "bank" du PAD (soit A, B ou C).



La page A correspond aux jingles de base de la radio.

Les pages B et C aux jingles particuliers d'émissions.

2. Voir à quoi correspondent les boutons

Pour savoir quel bouton correspond à quoi, ouvrez le programme "Sound Byte".

Si le programme Sound Byte n'était pas actif lorsque vous arrivez, une fois ouvert, il faut juste aller dans le menu "Rack", cliquer sur "48FM" et réduire le programme.

Visuellement, la fenêtre affichera une série de lignes de cadres correspondants aux différentes touches.

Les 4 premières: Page A
Les 4 suivantes: Page B
Les 4 dernières: Page C

3. Ajouter un jingle

Glisser, fichier par fichier, vos jingles dans des cases vides (de préférence max une ligne (4 boutons) par émissions.
Si vous souhaitez réutiliser vos jingles, copiez-les dans un répertoire à votre nom dans « Dossiers Personnels » sur le Bureau